

OPTIMALISASI TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI DI ERA DIGITAL

Ikhsan Maulana Putra¹, Raja Bani Pilitan², Refril Dani³, Kurniawan⁴

Universitas Muhammadiyah Muara Bungo¹²³⁴

E-mail: maulana.ikhsan101@gmail.com¹, rajabanipilitan@gmail.com²,
refrildani87@gmail.com³, kurniawanyesman@gmail.com⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis optimalisasi teknologi dalam pembelajaran pendidikan jasmani di era digital pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Muara Bungo. Urgensi penelitian didasari oleh perlunya adaptasi metode pembelajaran praktis ke arah digital guna meningkatkan efektivitas di perguruan tinggi. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Informan penelitian berjumlah 57 mahasiswa yang dipilih secara purposive. Data dikumpulkan melalui observasi non-partisipan, wawancara semi-terstruktur, dokumentasi, dan studi pustaka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan video pembelajaran, *Google Classroom*, *YouTube*, *WhatsApp* Group dan aplikasi kebugaran mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, dan pemahaman teknik motorik mahasiswa secara signifikan. Penelitian menyimpulkan bahwa meskipun teknologi sangat membantu evaluasi dan kemandirian belajar, implementasinya masih terhambat oleh keterbatasan infrastruktur jaringan dan literasi digital.

Kata Kunci: Teknologi Pendidikan; Era Digital; Pendidikan Jasmani.

Abstract

This study aims to analyze the optimization of technology in physical education learning in the digital era among students of the Physical Education Study Program at Muhammadiyah University of Muara Bungo. The urgency of this research is based on the need to adapt practical learning methods towards digital platforms to enhance effectiveness in higher education. This research employs a qualitative approach with a descriptive method. The research informants consisted of 57 students selected through purposive sampling. Data were collected through non-participant observation, semi-structured interviews, documentation, and literature review. The results show that the use of technology such as learning videos, online learning platforms, and

468

Putra, I. M., Pilitan, R. B., Dani, R., & Kurniawan (2026). Optimalisasi Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di Era Digital. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 7(1), 468-475. <https://doi.org/10.52060/jipti.v7i1.4109>

<http://ejournal.ummba.ac.id/index.php/JIPTI/>

fitness applications can increase learning motivation, facilitate understanding of practical materials, increase participation, and facilitate the learning evaluation process. However, the implementation of technology still faces obstac

The results show that the use of instructional videos, Google Classroom, YouTube, and fitness applications can significantly increase students' motivation, participation, and understanding of motor skills. The study concludes that although technology greatly assists in evaluation and independent learning, its implementation is still hindered by limited network infrastructure and digital literacy.

Keywords: *Educational Technology; Digital Era; Physical Education.*

Submitted: 2026-03-10. **Revision:** 2026-03-06. **Accepted:** 2026-04-10. **Publish:** 2026-04-20.

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani pada saat ini, sudah mulai berkembang dan mulai menuju proses transisi dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis digital dengan memanfaatkan perubahan nyata yang diajarkan dan dipelajari sebagai hasil dari kemajuan teknologi dalam beberapa dekade terakhir (Suparmini et al., 2024; Syafruddin, 2023). Pendidikan telah menjadi salah satu bidang yang telah mengambil keuntungan maksimal dari paradigma Teknologi Informasi terutama di era digital saat ini (Dewi et al., 2025). Seiring dengan perkembangan teknologi yang pesat, pendidikan olahraga telah mengalami transformasi signifikan, terutama dalam hal optimalisasi metode pelatihan (Jurnal et al., 2025).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mendorong perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Dalam konteks pendidikan, (Sulistiyowati et al., 2024). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi berperan penting sebagai alat pendukung bagi peran guru dalam meningkatkan

kualitas proses belajar mengajar, baik di dalam maupun di luar ruang kelas. (Ali et al., 2024).

Materi pembelajaran digital terutama dalam pendidikan penjas dapat berupa video tutorial ataupun games yang dilakukan dengan menggunakan platform interaktif agar dapat menarik perhatian siswa, mendorong eksplorasi, dan menumbuhkan kecintaan seumur hidup terhadap pengetahuan terutama penjas. Dengan adanya implementasi teknologi siswa dapat lebih aktif terlibat dalam pembelajaran untuk evaluasi yang realistis dan umpan balik langsung, agar pembelajaran pendidikan jasmani relevan bagi siswa masa kini. Berbagai bentuk multimedia perlu diintegrasikan agar siswa dari segala usia dapat memperoleh manfaat dari materi pembelajaran yang menarik, interaktif, dan mudah beradaptasi (Diana et al., 2025).

Perkembangan teknologi informasi telah berdampak pada sektor pendidikan, termasuk sistem pengelolaan dan pembelajaran di kelas. Penggunaan media yang semakin beragam menjadi tantangan bagi dosen dalam menjalankan peran mereka sebagai pengajar di kampus untuk

mencapai tujuan pembelajaran, Purbasari dalam (Bimo, 2025)

Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia, memberikan banyak kemudahan serta sebagai cara baru dalam melakukan aktifitas manusia. Khususnya dalam bidang teknologi dan informasi sudah menikmati banyak manfaat yang dibawa oleh inovasi-inovasi yang telah dihasilkan dalam decade terakhir ini (Anggraini, 2019).

Namun, ada berbagai tantangan dalam penggunaan teknologi dalam pendidikan. Salah satu kendala utamanya adalah kesenjangan digital, yang mencakup ketimpangan akses terhadap teknologi antara daerah perkotaan dan pedesaan, serta keterbatasan infrastruktur dan sumber daya di beberapa lembaga pendidikan. Selain itu, masih ada hambatan dalam hal kesiapan pengajar untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. (Anita & Astuti, 2022; Malay et al., 2025). Selain memiliki keterampilan yang memadai, dosen Pendidikan Jasmani juga dituntut untuk memiliki pengetahuan yang komprehensif tentang kurikulum olahraga yang akan diajarkan kepada siswanya (Akbar, 2023)

Meskipun banyak penelitian telah membahas efektivitas teknologi secara umum, masih terdapat kesenjangan penelitian mengenai optimalisasi teknologi pada program studi olahraga di universitas daerah yang memiliki keterbatasan infrastruktur (Yuliawan et al., 2025). Kebanyakan studi terdahulu hanya berfokus pada hasil belajar kognitif, sementara kajian mendalam mengenai pola adaptasi

mahasiswa olahraga terhadap aplikasi kebugaran dan media sosial sebagai sarana pedagogis masih sangat terbatas. Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi penggunaan media digital spesifik di Universitas Muhammadiyah Muara Bungo.

Fokus utama penelitian adalah menganalisis pola optimalisasi teknologi, manfaat nyata bagi pengembangan keterampilan motorik, serta strategi mengatasi hambatan sistemik seperti keterbatasan jaringan dan literasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk membedah bentuk pemanfaatan teknologi yang paling efektif guna merumuskan rekomendasi praktis bagi pengembangan kurikulum pendidikan jasmani yang berbasis digital dan inovatif.

METODE

Desain Peneliitan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif (Syafuruddin, 2023). Pemilihan metode ini didasari oleh kebutuhan untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan secara mendalam mengenai fenomena optimalisasi teknologi dalam pembelajaran pendidikan jasmani tanpa melakukan intervensi atau manipulasi variabel. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama dalam mengumpulkan dan menginterpretasikan data yang diperoleh dari lapangan di Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Muara Bungo.

Informan Penelitian

Sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif, subjek penelitian ini disebut sebagai informan. Informan berjumlah 57 mahasiswa aktif yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria pemilihan informan didasarkan pada: (1) Mahasiswa semester 4 yang telah menempuh minimal dua mata kuliah praktik berbasis digital, (2) Memiliki akses terhadap perangkat teknologi (smartphone/laptop), dan (3) Aktif dalam penggunaan platform pembelajaran daring selama satu tahun akademik terakhir. Hal ini bertujuan agar data yang diperoleh bersifat representatif dan memiliki kedalaman pengalaman teknis.

Teknik pengumpulan data

Untuk memperoleh data yang komprehensif, peneliti menerapkan empat teknik pengumpulan data:

1. **Observasi Non-Partisipan:** Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas instruksional di lapangan olahraga dan kelas digital. Fokus observasi adalah interaksi mahasiswa dengan media video pembelajaran dan efektivitas instruksi yang diberikan melalui platform daring.
2. **Wawancara Semi-Terstruktur:** Peneliti menggunakan pedoman wawancara yang fleksibel untuk menggali persepsi, kenyamanan, serta hambatan psikologis dan teknis yang dirasakan mahasiswa selama proses optimalisasi teknologi.
3. **Dokumentasi:** Teknik ini mencakup pengumpulan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) berbasis digital, hasil rekaman video praktik gerakan

mahasiswa sebagai bukti evaluasi, serta log aktivitas pada aplikasi Google Classroom.

Analisis Data

Data dianalisis secara interaktif menggunakan model Miles dan Huberman, yang terdiri dari tiga alur kegiatan secara bersamaan:

1. **Reduksi Data:** Peneliti melakukan seleksi, pemfokusan, dan penyederhanaan data mentah dari hasil wawancara dan catatan lapangan menjadi tema-tema kunci terkait strategi optimalisasi teknologi.
2. **Penyajian Data (Data Display):** Data yang telah direduksi disajikan secara sistematis dalam bentuk narasi deskriptif dan tabel terorganisir untuk memudahkan penarikan kesimpulan.
3. **Penarikan Kesimpulan (Conclusion Drawing/Verification):** Peneliti merumuskan makna dari data yang ditampilkan dan melakukan verifikasi ulang dengan mencocokkan hasil observasi dan wawancara guna mendapatkan simpulan yang valid.

Untuk menjamin validitas dan kredibilitas penelitian, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan data dari informan mahasiswa dengan keterangan dosen pengampu (Putra et al., 2023; Saidi et al., 2026). Selain itu, diterapkan triangulasi teknik melalui pengecekan silang antara hasil wawancara dengan bukti-bukti dokumentasi dan hasil observasi di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Muara Bungo ini melibatkan 57 informan. Data yang disajikan merupakan hasil reduksi dan kategorisasi dari observasi, wawancara.

Karakteristik informan

Informan terdiri dari mahasiswa yang aktif menempuh mata kuliah pendidikan jasmani dengan rincian gender yang variatif guna mendapatkan perspektif yang luas.

Tabel 1. Profil Demografis Informan Penelitian

No	Karakteristik	Jumlah	Presentase (%)
1	Laki-laki	33	61,4%
2	Perempuan	22	38,6%
Total		57	100%

Sumber : Data Primer Diolah 2026

Dominasi mahasiswa laki-laki dalam data ini mencerminkan komposisi riil pada Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Muara Bungo. Fokus pada mahasiswa semester 4 dilakukan karena mereka berada pada fase transisi krusial antara penguasaan teori dan praktik lapangan yang intensif (Larassary & Wulandari, 2022; Sakti et al., 2026). Secara argumentatif, keterlibatan aktif kedua gender dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan akan optimalisasi teknologi bersifat universal dan tidak terikat pada jenis kelamin tertentu, melainkan pada tuntutan kurikulum di era digital.

Intensitas dan Jenis Pemanfaatan Teknologi

Berdasarkan hasil temuan, mahasiswa menunjukkan ketergantungan yang tinggi pada beberapa platform digital tertentu yang dianggap paling aksesibel untuk mendukung materi praktik maupun teori.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Penggunaan Media Pembelajaran Digital

No	Media teknologi	Frekuensi penggunaan	Peruntukan utama
1	Video pembelajaran	Sangat sering	Analisis teknik dan gerakan motorik
2	Google Classroom	Sangat sering	Manajemen administrasi dan tugas kuliah
3	WhatsApp Group	Sangat sering	Koordinasi interaktif dan <i>feedback</i> cepat
4	YouTube	Sering	Eksplorasi referensi olahraga global
5	Aplikasi Kebugaran	Sering	Monitoring aktivitas fisik mandiri
6	Perangkat Wearable	Jarang	Pengukuran biometrik spesifik

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Tingginya frekuensi penggunaan video pembelajaran dan WhatsApp Group (Tabel 2) membuktikan bahwa mahasiswa membutuhkan media yang bersifat visual dan interaktif. Video pembelajaran menjadi sangat krusial karena pendidikan jasmani mengandalkan kemampuan psikomotorik; mahasiswa memerlukan visualisasi yang dapat diputar berulang kali untuk memahami detail teknik gerakan yang kompleks. Rendahnya penggunaan perangkat *wearable* (kategori "Jarang") menunjukkan adanya hambatan aksesibilitas ekonomi, sehingga mahasiswa lebih mengoptimalkan perangkat seluler yang sudah mereka miliki untuk mengakses platform gratis seperti YouTube dan Google Classroom.

Manfaat Hasil Optimalisasi

Data kualitatif menunjukkan bahwa integrasi teknologi tidak hanya sekadar alat bantu, tetapi telah mengubah pola interaksi dan pemahaman mahasiswa terhadap materi.

Tabel 3. Matriks Capaian Optimalisasi Teknologi

No.	Aspek Capaian	Temuan Fakta Di lapangan
1	Kognitif & Psikomotor	Mahasiswa mampu membedah detail gerakan melalui video yang diputar berulang.
2	Afektif (Motivasi)	Peningkatan antusiasme belajar karena media yang interaktif.
3	Evaluatif	Dosen lebih objektif

dalam menilai teknik mahasiswa melalui rekaman digital.

4 Partisipasi Mahasiswa lebih aktif mencari sumber belajar secara mandiri.

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa teknologi telah mengubah paradigma pembelajaran dari instruksional menjadi eksploratif. Alasan peningkatan motivasi ini berakar pada kemudahan akses informasi; mahasiswa merasa lebih percaya diri saat mempraktikkan gerakan setelah melihat referensi visual yang presisi. Secara teoretis, hal ini memperkuat hubungan logis antara penggunaan media digital dengan efektivitas evaluasi; dosen tidak lagi hanya mengandalkan ingatan sesaat di lapangan, melainkan dapat menganalisis rekaman video mahasiswa untuk memberikan koreksi yang lebih akurat.

Hasil penelitian ini adalah penggunaan aplikasi kebugaran secara efektif meningkatkan partisipasi aktif mahasiswa. Efektivitas video pembelajaran dalam membantu penguasaan teknik motoric namun, penelitian ini juga mengonfirmasi mengenai keterbatasan jaringan internet di daerah sebagai penghambat utama. Perbedaan spesifik dalam penelitian ini adalah meskipun minat terhadap teknologi tinggi, mahasiswa Universitas Muhammadiyah Muara Bungo menunjukkan pola penggunaan yang sangat pragmatis memilih platform yang paling

hemat kuota dan mudah diakses sehingga tidak terjadi kesenjangan kualitas belajar.

KESIMPULAN

Optimalisasi teknologi di Universitas Muhammadiyah Muara Bungo telah terbukti meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan video dan platform digital. Meskipun menghadapi kendala infrastruktur, efektivitas evaluasi dan motivasi mahasiswa tetap menunjukkan tren positif. Penekanan masa depan harus diberikan pada penguatan literasi digital dan penyediaan fasilitas yang mendukung aksesibilitas teknologi bagi seluruh mahasiswa secara merata.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. (2023). *HAMBATAN DOSEN PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA DI ERA*. 9(2), 273–286. <https://doi.org/10.36728/jip.v9i2.2982>
- Ali, A. M., Ilmu, F., Universitas, K., & Padang, N. (2024). *PERAN TEKNOLOGI TERHADAP PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI*. 6(2), 380–388. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v7i1.1673>
- Anggraini, E. (2019). *Pendidikan berbasis teknologi*. 224–232.
- Anita, A., & Astuti, S. I. (2022). Digitalisasi Dan Ketimpangan Pendidikan: Studi Kasus Terhadap Guru Sekolah Dasar Di Kecamatan Baraka. In *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* (Vol. 7, Issue 1, pp. 1–12). core.ac.uk. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v7i1.2509>
- Bimo, P. A. (2025). *Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Permainan Tenis Meja Berbasis Android*. 23(1), 38–46.
- Dewi, T. T., Islam, U., Sumatera, N., Irwan, M., Nasution, P., Islam, U., & Sumatera, N. (2025). *Teknologi Informasi Dalam Pendidikan : Sejarah dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran di Era Digital*. 3(1), 84–92. <https://doi.org/10.61722/jssr.v3i1.3222>
- Diana, W. A., Budiarti, A., & Triprayogo, R. (2025). *Optimalisasi Media Pembelajaran PJOK Digital terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar 4 Tamanwinangun*. 5, 6253–6261. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i3.20290>
- Jurnal, J., Olahraga, K., & Apriliani, D. M. (2025). *Inovasi dalam Pendidikan Olahraga : Optimalisasi Pelatihan Berbasis Teknologi dan Sains*. 3(1), 15–21.
- Larassary, A., & Wulandari, S. (2022). Optimalisasi pembelajaran pendidikan jasmani menggunakan model project-based learning dengan media Instagram pada masa new-normal. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.54284/jopi.v2i1.149>
- Malay, I., Tania, C., & Ardiansyah, F. R. (2025). *Dampak Penerapan Teknologi dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran di Lingkungan Pendidikan Sekolah dan Universitas The Impact of Technology Implementation in Enhancing Learning Effectiveness in School and University Education Environments*. 5(1), 14–29. <https://doi.org/10.56832/edu.v5i1.651>
- Putra, Y. I., Kusmana, A., & Fitrah, Y. (2023). Falsifikasi sebagai pedoman Memahami Informasi di Media Sosial secara Objektif. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi*

- (*JIPTI*), 4(2), 289–295.
<https://doi.org/10.52060/pti.v4i2.1515>
- Saidi, H., Kriswanto, E. S., & Bahri, S. (2026). PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI BERBASIS DIGITAL. *Jambura Health and Sport Journal*, 8(1), 91–105.
<https://doi.org/10.37311/jhsj.v8i1.36203>
- Sakti, G. S., Muwakhid, I. A., Rianasmi, P. I., Suhito, H. P., & Putra, B. P. (2026). PENGEMBANGAN ANTARMUKA WEBSITE LAYANAN DATA KESEHATAN MENGGUNAKAN METODE RAD DAN EVALUASI USABILITY SUS. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 7(1), 269–282.
<https://doi.org/10.52060/q5505v49>
- Sulistiyowati, C., Asriati, N., Magister, P., Pendidikan, A., & Tanjungpura, U. (2024). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*. 11, 1176–1188.
- Suparmini, K., Suwindia, I. G., & Winangun, I. M. A. (2024). *Gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di era digital*. 5(2), 145–148.
- Syafruddin, M. A. (2023). HAMBATAN DOSEN PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA DI ERA PEMBELAJARAN DIGITAL. *JURNAL ILMIAH PENJAS (Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran)*, 9(2), 273–286.
<https://doi.org/10.36728/jip.v9i2.2982>
- Yuliawan, E., Dinda, S., Dzikri, M. B., Candra, R. T., & Iskandar, R. (2025). STUDI LITERATUR: PERAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI DI ERA KURIKULUM MERDEKA. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 800–812.
<https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.37056>